

EXBAR 02

Искробезопасный барьер

Электрические барьеры искробезопасности и проводящие элементы в их составе ограничивают электрическую энергию, подаваемую во взрывоопасную зону, тем самым предотвращая генерирование искр в результате электрического разряда.

Барьер EXBAR 02 используется для подключения искробезопасных детекторов к системам SecuriFire.



Рис. 1. Искробезопасный барьер EXBAR 02

Описание

Зоны пожаротушения, принадлежащие к взрывоопасным средам, соединены с приемно-контрольной панелью пожарной сигнализации через промежуточные переключатели искробезопасные барьеры. (Зенеровские) барьеры искробезопасности образуют пассивные контуры, благодаря которым электроэнергия искробезопасных цепей отделяется от электроэнергии неискробезопасных цепей. Барьеры электрических цепей и проводящие элементы в их составе ограничивают энергию электрических устройств (приемно-контрольной панели пожарной сигнализации), подаваемую во взрывоопасную зону, тем самым предотвращая генерирование искр в результате электрического разряда.

Зенеровские диоды предназначены для ограничения напряжения, резисторы – для ограничения тока, проходящего через барьер искробезопасности. Барьер, таким образом, обеспечивает искробезопасность «i» электрической цепи. Выходные электрические цепи барьеров могут использоваться во взрывоопасных средах Групп IIB / IIC Категории i "ib" для Зоны 1.

Монтаж искробезопасного барьера необходимо выполнить до перехода от неискробезопасной зоны к искробезопасной зоне (взрывоопасной зоне). Кроме того, в целях уравнивания потенциалов его необходимо заземлить, т.е. подсоединить к проводу уравнивания потенциалов. Гальваническое разделение двух цепей барьеры не производят.

Каждая взрывоопасная зона должна быть оснащена системой заземления. Если объект состоит из более чем одной взрывоопасной зоны, уравнивание потенциалов должно применяться к каждой такой зоне. Если взрывоопасные зоны характеризуются различным уравненным потенциалом, во избежание его переноса провод уравнивания потенциалов от каждой взрывоопасной зоны прокладывается к приемно-контрольной панели пожарной сигнализации в виде радиального шлейфа. К взрывозащитным барьерам (монтажной направляющей) подсоединяют медный провод уравнивания потенциалов сечением не менее 10 мм² с изолированной желтой/зеленой жилой. Для линий уравнивания потенциалов, подсоединенных к одному взрывозащитному барьеру, достаточно медного провода сечением 1,5 мм².

Монтаж / Установка

Для выполнения монтажа предусмотрен планшет с монтажным кронштейном. На данной направляющей длиной 35 мм закреплены искробезопасные барьеры и необходимые клеммы для защитного провода, соединенные, как показано на рисунке ниже.

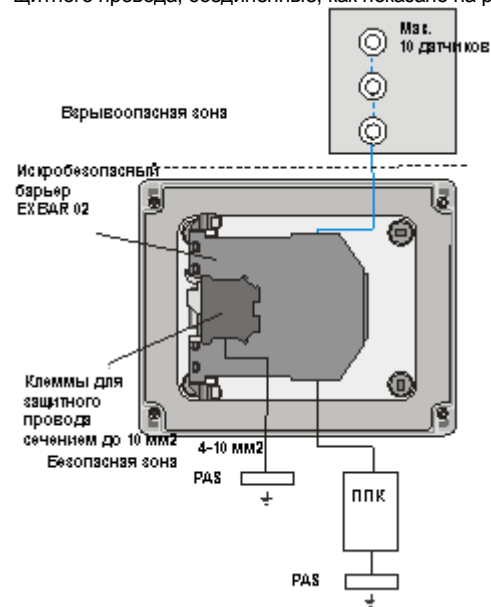




Рис. 2. Монтаж и разводка соединений искробезопасного барьера EXBAR 02

 Во время разводки соединений в соответствии с рисунком крайне необходимо, чтобы система уравнивания потенциалов (ПАС) соответствовала требованиям применимых постановлений!

 В связи с ограниченной доступностью модуля монтажных клемм, барьер искробезопасности и клемму для защитного провода сначала соединяют, а затем устанавливают в планшете. Закреплять барьер на направляющей разрешается только с помощью зажима, ослабляющего натяжение. Клемму для защитного провода затягивают только после ее надлежащего закрепления на направляющей.

Правила подключения к приемно-контрольной панели системы пожарной сигнализации SecuriFire описаны в спецификации соответствующих детекторов.

Спецификация

Артикулы / запасные детали

Краткое описание	Артикул-СН	Артикул
Искробезопасный барьер EXBAR 02		FG020121
Планшет для взрывозащитного барьера		FG020432
Монтажный кронштейн GEN EXBW		FG020433
Винты со сферической головкой 4 x 8		MS0000400

Техническая характеристика

Рабочее напряжение	макс. 26,5	В постоянного тока
Рабочий ток	35	мА
Ток утечки в номинальном режиме работы	1	мА
Последовательное сопротивление	285 Ом макс. 340	Ом
Температура окружающей среды	От -20 °С до +60	°С
Размеры (В x Ш x Г)	110 x 115 x 12,5	мм
Размеры планшета	160 x 200 x 98	мм
Класс защиты от возгорания	EEx ia IIC T4	
Сертификат взрывозащиты	BAS 01 ATEX 7005	